МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Ростовской области
Бунимович СФЕРЫ математика 5 класс
МБОУ "Основная общеобразовательная школа №44" г. Шахты

РАССМОТРЕНО методическим объединением учителей Воловикова Татьяна Николаевна Протокол №1 от "29" 08 2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Баева Людмила Васильевна Протокол № 1 от "29" 08 2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор Ибрагимова Н.А. Приказ № 72 от 30" 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4894951)

учебного предмета
«Математика»
для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Свечникова Ольга Алексеевна
учитель математики

Шахты 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "МАТЕМАТИКА"

Рабочая программа по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5 классе — арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на

работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В курсе «Математики» 5 класса представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися в начальной школе, систематизируются и расширяются.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 5 классе изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5 классе отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой. Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления. Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел. Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий. Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком. Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными* ***познавательными*** *действиями, универсальными* ***коммуникативными*** *действиями и универсальными* ***регулятивными*** *действиями.*

1) Универсальные ***познавательные*** *действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями;
- формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие;
- условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- обосновывать собственные рассуждения; выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу,
- аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

*2) Универсальные **коммуникативные** действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*
Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения;
- ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат; в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта;
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы;
- обобщать мнения нескольких людей; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*3) Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*
Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы вели- чины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. **Натуральные числа. Действия с натуральными числами**								
1.1.	Десятичная система счисления.	1	0	1	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	РЭШ
1.2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	1	02.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	РЭШ
1.3.	Натуральный ряд.	1	0	1	05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	РЭШ

1.4.	Число 0.	1	0	1	06.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
1.5.	Натуральные числа на координатной прямой.	3	0	3	07.09.2022 09.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки.;	Устный опрос;	РЭШ
1.6.	Сравнение, округление натуральных чисел.	4	1	3	12.09.2022 15.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
1.7.	Арифметические действия с натуральными числами.	6	1	5	16.09.2022 23.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Тестирование;	РЭШ

1.8.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	4	0	4	26.09.2022 30.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении.;	Устный опрос;	РЭШ
1.9.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	4	03.10.2022 06.10.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Устный опрос;	РЭШ
1.10.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2	0	2	07.10.2022 10.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;		
1.11.	Деление с остатком.	1	0	1	11.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок.;	Устный опрос;	РЭШ
1.12.	Простые и составные числа.	2	0	2	12.10.2022 13.10.2022	Исследовать числовые закономерности, выдвигать и обосновывать гипотезы, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого исследования. ;	Устный опрос;	РЭШ

						Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;		
1.13.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	2	0	2	14.10.2022 17.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						применять признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное.;		
1.14.	Степень с натуральным показателем.	2	0	2	18.10.2022 19.10.2022	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
1.15.	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	4	20.10.2022 25.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.;	Устный опрос;	РЭШ

1.16.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	5	1	4	26.10.2022 08.11.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
Итого по разделу:		43						
Раздел 2. **Наглядная геометрия. Линии на плоскости**								
2.1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	3	0	3	09.11.2022	Распознавать на	Устный опрос;	РЭШ

					11.11.2022	чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность.;		
2.2.	Ломаная.	1	0	1	14.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры.;	Устный опрос;	РЭШ
2.3.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	1	15.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса.;		
2.4.	Окружность и круг.	1	0	1	16.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Устный опрос;	РЭШ
2.5.	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	17.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их	Практическая работа;	РЭШ

						частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;		
2.6.	Угол.	1	0	1	18.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Устный опрос;	РЭШ
2.7.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	1	21.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						углы; сравнивать углы.;		
2.8.	Измерение углов.	2	1	1	22.11.2022 23.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения.;	Контрольная работа;	РЭШ
2.9.	Практическая работа «Построение углов»Практическая работа «Построение углов»	1	0	1	24.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины;	Практическая работа;	РЭШ

						откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса.;		
Итого по разделу:		12						
Раздел 3. **Обыкновенные дроби**								
3.1.	Дробь.	4	0	4	25.11.2022 30.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.;	Устный опрос;	РЭШ
3.2.	Правильные и неправильные дроби.	3	0	3	01.12.2022 05.12.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью.;	Устный опрос;	РЭШ
3.3.	Основное свойство дроби.	3	0	3	06.12.2022	Формулировать,	Устный опрос;	РЭШ

					08.12.2022	записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.;	самостоятельная работа ;	
3.4.	Сравнение дробей.	3	0	3	09.12.2022 13.12.2022	Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
3.5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6	0	6	14.12.2022 21.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						рационализации вычислений.;		
3.6.	Смешанная дробь.	5	1	4	22.12.2022 28.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби.;	Контрольная работа; самостоятельная работа ;	РЭШ
3.7.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	7	0	7	29.12.2022 13.01.2023	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
3.8.	Решение текстовых задач, со держащих дроби.	8	0	8	16.01.2023 25.01.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						различия.; ;		
3.9.	Основные за дачи на дроби.	5	1	4	26.01.2023 01.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.;	Контрольная работа; самостоятельная работа ;	РЭШ
3.10.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	4	0	4	02.02.2023 07.02.2023	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
Итого по разделу:		48						
Раздел 4. **Наглядная геометрия. Многоугольники**								

4.1.	Многоугольники.	3	0	3	08.02.2023 10.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники.;	Устный опрос;	РЭШ
4.2.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2	0	2	13.02.2023 14.02.2023	Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры. ;	Устный опрос;	РЭШ
4.3.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	15.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон. ;	Практическая работа;	РЭШ

4.4.	Треугольник.	1	0	1	16.02.2023	Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники.;	Письменный контроль;	РЭШ
4.5.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	1	17.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата.;	Письменный контроль;	РЭШ
4.6.	Периметр много угольника.	2	1	1	20.02.2023 21.02.2023	Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач.;	Контрольная работа;	РЭШ
Итого по разделу:		10						
Раздел 5.**Десятичные дроби**								
5.1.	Десятичная запись дробей.	3	0	3	22.02.2023 24.02.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей.;		
5.2.	Сравнение десятичных дробей.	3	0	3	27.02.2023 01.03.2023	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
5.3.	Действия с десятичными дробями.	13	0	13	02.03.2023 17.03.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ
.5.4.	Округление десятичных дробей.	2	0	2	27.03.2023 28.03.2023	Применять правило округления десятичных дробей. ;	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

5.5.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	11	0	11	29.03.2023 12.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия.;	Письменный контроль; самостоятельная работа ;	РЭШ
5.6.	Основные за дачи на дроби.	6	1	5	13.04.2023 20.04.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.;	Контрольная работа; самостоятельная работа ;	РЭШ
Итого по разделу:		38						
Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве								
6.1.	Многогранники.	1	0	1	21.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный	Устный опрос;	РЭШ

						параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры.;		
6.2.	Изображение многогранников.	1	0	1	22.04.2023	Изображать куб на клетчатой бумаге.;	Письменный контроль;	РЭШ
6.3.	Модели пространственных тел.	1	0	1	24.04.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования.;	Практическая работа;	РЭШ
6.4.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	1	25.04.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели.;	Устный опрос;	РЭШ
6.5.	Развёртки куба и параллелепипеда.	2	0	2	26.04.2023 27.04.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и	Устный опрос;	РЭШ

						параллелепипеда. ;		
6.6..	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	28.04.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда. ;	Практическая работа;	РЭШ
6.7.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	1	1	03.05.2023 04.05.2023	Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу.;	Контрольная работа;	РЭШ
Итого по разделу:		9						
Раздел 7. **Повторение и обобщение**								
7.1.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	0	10	05.05.2023 26.05.2023	Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для	Устный опрос; самостоятельная работа ;	РЭШ

						решения задач из других учебных предметов.;		
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	161				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Контролируемые элементы содержания	Проверяемые элементы содержания	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы				
1	Ряд натуральных чисел и нуль	1	0	1	01.09.2022	Десятичная система счисления. Римская нумерация	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
2	Десятичная система записи натуральных чисел. Римская нумерация	1	0	1	02.09.2022	Десятичная система счисления. Римская нумерация	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
3	Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	1	05.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
4	Сравнение натуральных чисел	1	0	1	06.09.2022	Сравнение действительных	Цифра и число. Арифметические	Устный опрос ;

						чисел	действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	
5	Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	1	07.09.2022	Сравнение действительных чисел	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
6	Округление натуральных чисел	1	0	1	08.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Устный опрос ;
7	Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием	1	0	1	09.09.2022	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Письменный контроль ;
8	Точка. Прямая. Линии на плоскости	1	0	1	12.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг.	Устный опрос ;

						Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	
9	Окружность и круг	1	0	1	13.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
10	Диагностическая контрольная работа	1	0	1	14.09.2022			Контрольная работа ;
11	Луч и отрезок	1	0	1	15.09.2021	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
12	Длина отрезка. Единицы измерения длины	1	0	1	16.09.2021	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

						окружающем мире		
13	Сравнение отрезков	1	0	1	19.09.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Письменный контроль ;
14	Координатная прямая. Шкалы	1	0	1	20.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Устный опрос ;
15	Координаты точки	1	0	1	21.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
16	Натуральные числа на координатной прямой	1	0	1	22.09.2022	Изображение чисел точками координатной прямой	Сравнение натуральных чисел. Изображение натуральных чисел на числовом луче. Число 0	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
17	Решение логических задач	1	0	1	23.09.2022	Решение текстовых задач	Решение текстовых задач	Письменный контроль ;

						арифметическим способом	арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	
18	Обобщение и контроль знаний по темам “Натуральные числа” и "Линии на плоскости"	1	1	0	26.09.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа ;
19	Действие сложения. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. Сложение многозначных натуральных чисел	1	0	1	27.09.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	1	28.09.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
21	Решение задач и упражнений на	1	0	1	29.09.2022	Числовые выражения,	Цифра и число. Арифметические	Устный опрос ; самостоятельная

	применение переместительного и сочетательного свойств сложения					порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	работа ;
22	Вычитание как действие, обратное сложению.Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	1	30.09.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
23	Вычитание многозначных натуральных чисел	1	0	1	29.09.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
24	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	0	1	30.09.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
25	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	1	0	1	03.10.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями).	Устный опрос ;

							Использование при решении задач таблиц и схем	
26	Обобщение и контроль по теме “Сложение и вычитание натуральных чисел”	1	1	0	04.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа ;
27	Действие умножение. Компоненты действия.Нахождение неизвестного компонента. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	1	05.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
28	Умножение многозначных натуральных чисел	1	0	1	06.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
29	Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и	1	0	1	07.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

	единицы при умножении						числами. Десятичная система счисления	
30	Распределительное свойство умножения. Использование букв для свойств арифметических действий	1	0	1	10.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
31	Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях	1	0	1	11.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
32	Квадрат и куб числа	1	0	1	12.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос ;
33	Степень с натуральным показателем	1	0	1	13.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

34	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента	1	0	1	14.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
35	Деление многозначных чисел	1	0	1	17.10.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
36	Деление с остатком	1	0	1	18.10.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ;
37	Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием	1	0	1	19.10.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
38	Делители и кратные числа	1	0	1	20.10.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ;
39	Признаки делимости на 2, 5, 10	1	0	1	21.10.2022	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ;
40	Признаки делимости на 3, 9	1	0	1	24.10.2022	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
41	Простые и составные	1	0	1	25.10.2022	Наибольший	Делимость. Деление с	Устный опрос ;

	числа					общий делитель и наименьшее общее кратное	остатком	
42	Разложение числа на простые множители	1	0	1	26.10.2022	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
43	Числовые выражения. Чтение и составление	1	0	1	27.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос ;
44	Преобразование числовых выражений	1	0	1	28.10.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос ;
45	Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем	1	0	1	31.10.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц	Письменный контроль ;

							и схем	
46	Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения	1	0	1	10.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
47	Решение текстовых задач. Задачи на части	1	0	1	11.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль ;
48	Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений	1	0	1	14.11.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Степень с натуральным показателем: квадрат и куб числа	Письменный контроль ;
49	Решение текстовых задач. Задачи на движение	1	0	1	15.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными	Письменный контроль ;

							арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	
50	Решение текстовых задач. Составление выражения	1	0	1	16.11.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Самооценка с использованием «Оценочного листа» ;
51	Обобщение и контроль по теме “Умножение и деление натуральных чисел”	1	1	0	17.11.2022	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Контрольная работа ;
52	Ломаная. Измерение длины ломаной	1	0	1	18.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
53	Углы. Виды углов	1	0	1	21.11.2022	Размеры объектов	Точка, прямая,	Устный опрос ;

						окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	
54	Измерение углов	1	0	1	22.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
55	Измерение углов	1	0	1	23.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
56	Сравнение углов	1	0	1	24.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;

57	Практическая работа “Построение углов”	1	0	1	25.11.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Практическая работа ;
58	Доли	1	0	1	28.11.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
59	Дробь как способ записи части величины	1	0	1	29.11.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми	Устный опрос ;

							знаменателями	
60	Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби	1	0	1	30.11.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
61	Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой	1	0	1	01.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
62	Обыкновенные дроби	1	0	1	02.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

							действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	
63	Основное свойство дроби	1	0	1	05.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
64	Основное свойство дроби	1	0	1	06.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
65	Приведение дроби к	1	0	1	07.12.2022	Обыкновенная	Обыкновенная дробь.	Устный опрос ;

	новому знаменателю					дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	
66	Приведение дроби к новому знаменателю	1	0	1	08.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	09.12.2022	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Письменный контроль ;
68	Сокращение дробей	1	0	1	12.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос ;
69	Сокращение дробей	1	0	1	13.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

							дробями	
70	Сравнение дробей	1	0	1	14.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос ;
71	Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием	1	0	1	15.12.2022	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
72	Правильные и неправильные дроби	1	0	1	16.12.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ;
73	Правильные и неправильные дроби	1	0	1	19.12.2022	Деление с остатком	Делимость. Деление с остатком	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
74	Смешанные дроби	1	0	1	20.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с	Устный опрос ;

							одинаковыми знаменателями	
75	Перевод неправильной дроби в смешанную	1	0	1	21.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
76	Перевод неправильной дроби в смешанную и обратно	1	0	1	22.12.2022	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
77	Решение практических и прикладных задач	1	0	1	23.12.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение несложных логических задач. Решение задач с помощью организованного	Письменный контроль ;

							перебора вариантов	
78	Обобщение и контроль по теме “Доли и дроби”	1	1	0	26.12.2022	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Контрольная работа ;
79	Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник	1	0	1	27.12.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Многоугольник, окружность и круг. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
80	Равенство фигур	1	0	1	28.12.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
81	Периметр треугольника	1	0	1	29.12.2022	Размеры объектов	Периметр и площадь	Устный опрос ;

						окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	самостоятельная работа ;
82	Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата	1	0	1	30.12.2022	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Устный опрос ;
83	Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге	1	0	1	11.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Практическая работа ;
84	Практическая работа “Построение	1	0	1	12.01.2023	Размеры объектов окружающего мира	Периметр и площадь фигуры. Измерение и	Практическая работа ;

	прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге”					(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	
85	Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади	1	0	1	13.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Устный опрос ;
86	Площади многоугольников, составленных из прямоугольников	1	0	1	16.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
87	Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника	1	0	1	17.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Письменный контроль ;

						окружающем мире		
88	Обобщение и контроль по теме “Многоугольники”	1	0	1	18.01.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Единицы измерения длин, площадей, объемов, массы, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины	Контрольная работа ;
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	1	19.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	1	20.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с	Устный опрос ;

							одинаковыми знаменателями	
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	0	1	23.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	24.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль ;
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	25.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	Самооценка с использованием «Оценочного листа» ;

							Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	
94	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	1	26.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
95	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	1	27.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;

96	Умножение обыкновенных дробей	1	0	1	30.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
97	Умножение обыкновенных дробей	1	0	1	31.01.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
98	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	1	01.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

							вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	
99	Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей	1	0	1	02.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
100	Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби	1	0	1	03.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Письменный контроль ;
101	Умножение дробей. Решение текстовых	1	0	1	06.02.2023	Арифметические действия с	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей.	Устный опрос ; самостоятельная

	задач, содержащих обыкновенные дроби					обыкновенными дробями	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	работа ;
102	Взаимно обратные дроби	1	0	1	07.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
103	Взаимно обратные дроби	1	0	1	08.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

							дробями с одинаковыми знаменателями	
104	Деление обыкновенной дроби на натуральное число	1	0	1	09.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
105	Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач	1	0	1	10.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
106	Деление обыкновенных дробей	1	0	1	13.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

							знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	
107	Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей	1	0	1	14.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
108	Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей	1	0	1	15.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми	Устный опрос ;

							знаменателями	
109	Решение текстовых задач на нахождение части целого	1	0	1	16.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
110	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части	1	0	1	17.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль ; самостоятельная работа ;
111	Основные задачи на дроби	1	0	1	20.02.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

112	Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений	1	0	1	21.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
113	Обобщение и контроль по теме “Действия с обыкновенными дробями”	1	1	0	22.02.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Контрольная работа ;
114	Многогранники	1	0	1	27.02.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос ;

						окружающем мире		
115	Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	28.02.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос ;
116	Развёртки прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	01.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Практическая работа ;
117	Куб. Изображение куба. Развертка куба	1	0	1	02.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Практическая работа ;
118	Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)	1	0	1	03.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной),	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Практическая работа ;

						длительность процессов в окружающем мире		
119	Понятие объёма. Единицы измерения объёма	1	0	1	06.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос ;
120	Объём куба и прямоугольного параллелепипеда	1	0	1	07.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба	Устный опрос ;
121	Практическая работа по теме “Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда”	1	0	1	09.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Периметр и площадь фигуры. Измерение и вычисление периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге	Практическая работа ;
122	Десятичная запись	1	0	1	10.03.2023	Понятие об	Представление	Устный опрос ;

	дробных чисел					иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	
123	Десятичная запись дробных чисел	1	0	1	13.03.2023	Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос ;
124	Запись и чтение десятичных дробей	1	0	1	14.03.2023	Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
125	Решение практических и прикладных задач,	1	0	1	15.03.2023	Размеры объектов окружающего мира	Представление десятичной дроби в	Письменный контроль ;

	содержащих десятичные дроби					(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	
126	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде таблиц	1	0	1	16.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль ;
127	Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм	1	0	1	17.03.2023	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль ; самостоятельная работа ;
128	Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	1	0	1	16.03.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Действия с обыкновенными дробями	Письменный контроль ;
129	Изображение десятичных дробей	1	0	1	17.03.2023	Обыкновенная дробь, основное	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль	Устный опрос ;

	точками на числовом прямой					свойство дроби Сравнение дробей	числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	
130	Изображение десятичных дробей точками на числовом прямой	1	0	1	20.03.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос ;
131	Сравнение десятичных дробей	1	0	1	21.03.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
132	Решение прикладных задач с использованием сравнения десятичных дробей	1	0	1	03.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Письменный контроль ;
133	Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби	1	0	1	04.04.2023	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби Сравнение дробей	Отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа. Изображение чисел на числовой прямой. Числовые промежутки	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
134	Сложение и вычитание	1	0	1	05.04.2023	Числовые	Представление	Устный опрос ;

	десятичных дробей					выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1	06.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос ;
136	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби	1	0	1	07.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
137	Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей	1	0	1	10.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Письменный контроль ;
138	Решение практических и прикладных задач с использованием	1	0	1	11.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

	сложения и вычитания десятичных дробей					них, использование скобок. Законы арифметических действий	дроби и обыкновенной в виде десятичной	
139	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	1	12.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
140	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	1	13.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
141	Умножение десятичных дробей	1	0	1	14.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
142	Умножение десятичных дробей. Решение	1	0	1	17.04.2023	Числовые выражения,	Числовые и буквенные	Устный опрос ; самостоятельная

	текстовых задач					порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	работа ;
143	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	1	18.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
144	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	1	19.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
145	Деление десятичной дробей на 10, 100, 1000 и т.д	1	0	1	20.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

146	Деление десятичной дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д	1	0	1	21.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
147	Деление десятичных дробей	1	0	1	24.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
148	Деление десятичных дробей	1	0	1	25.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
149	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	1	26.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических	Устный опрос ;

							действий	
150	Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей	1	0	1	27.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Письменный контроль ;
151	Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач	1	0	1	28.04.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Самооценка с использованием «Оценочного листа» ;
152	Округление десятичных дробей	1	0	1	02.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Оценки и прикидки, округление	Устный опрос ;
153	Округление десятичных дробей	1	0	1	03.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение	Оценки и прикидки, округление	Устный опрос ; самостоятельная работа ;

						множителя – степени десяти в записи числа		
154	Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей	1	0	1	04.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Оценки и прикидки, округление	Письменный контроль ;
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	05.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос ;
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1	0	1	04.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос ; самостоятельная работа ;
157	Решение текстовых задач, содержащих зависимость,	1	0	1	05.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в	Решение задач на движение, совместную работу,	Устный опрос ;

	связывающие величины: цена, количество, стоимость					них, использование скобок. Законы арифметических действий	покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	
158	Решение задач перебором всех возможных вариантов	1	0	1	10.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Устный опрос ;
159	Обобщение и контроль по теме “Десятичные дроби”	1	1	0	11.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Решение задач на движение, совместную работу, покупки арифметическим способом, с помощью организованного перебора	Контрольная работа ;
160	Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами	1	0	1	12.05.2023	Арифметические действия над натуральными числами	Цифра и число. Арифметические действия с натуральными числами. Десятичная система счисления	Устный опрос ;
161	Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения,	1	0	1	15.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в	Цифра и число. Арифметические действия с	Устный опрос ;

	порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений					них, использование скобок. Законы арифметических действий	натуральными числами. Десятичная система счисления	
162	Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей	1	0	1	16.05.2023	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений	Устный опрос ;
163	Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби	1	0	1	17.05.2023	Арифметические действия с обыкновенными дробями	Обыкновенная дробь. Сокращение дробей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	Устный опрос ;
164	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	0	1	18.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями).	Самооценка с использованием «Оценочного листа» ;

							Использование при решении задач таблиц и схем	
165	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу	1	0	1	19.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль ;
166	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1	22.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;
167	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1	23.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос ;

168	Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	1	24.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Письменный контроль ;
169	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	1	25.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Практическая работа ;
170	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	1	26.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос

171	Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей	1	0	1	29.05.2023	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий	Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Законы арифметических действий	Устный опрос
172	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием	1	0	1	30.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос
173	Повторение и обобщение. Решение текстовых задач с практическим содержанием				31.05.2023	Решение текстовых задач арифметическим способом	Решение текстовых задач арифметическим способом (последовательными арифметическими действиями). Использование при решении задач таблиц и схем	Устный опрос

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	173	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и другие, Математика (2 части), 5 класс, АО "Издательства "Просвещение";
«Математика. Арифметика. ... Арифметика. Геометрия. 5 класс. Тетрадь-тренажер. - Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др.
е свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1) Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. В 2 частях

2) «Математика. Арифметика. ... Арифметика. Геометрия. 5 класс. Тетрадь-тренажер. - Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и др.

3) Тетрадь-экзаменатор по математике 5 класс, Бунимович

4) Рабочая программа линии УМК «Математика – Сферы» (5–6 классы) Бунимович Е.А. Математика. Арифметика. Геометрия.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единая коллекция ЦОР
http://seninvg07.narod.ru/005_matem_sphera_5.htm

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы, шаблоны, карточки, чертежные инструменты

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Проектор, сканер